

Title (en)

Method and apparatus for separating the components of blood taken "in vivo" from a donor.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Trennung der Bestandteile des einem Spender "in vivo" entnommenen Blutes.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour séparer les composants du sang extrait d'un donneur "in vivo".

Publication

EP 0261530 A2 19880330 (DE)

Application

EP 87113361 A 19870912

Priority

DE 3632176 A 19860922

Abstract (en)

[origin: US4968295A] The invention relates to the control of a system in a blood centrifuge for separating the constituents (fractions) of the whole blood taken from a donor "in vivo" and provided with anticoagulants. A control is provided which as input quantity includes a signal on the flow rate of the full blood and on the output side is connected to the speed setting means for the blood centrifuge. The transfer function of the control is so defined that on a change of the full blood flow the speed of rotation is set so that the volume ratios of the blood fractions to the full blood remain constant. Preferably, the output signal of the control is proportional to the square root of the full blood flow. The control is preferably formed by a microprocessor.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf die Steuerung (15) eines Systems zur Trennung der Bestandteile (Fraktionen) des einen Spenders (1) "in vivo" entnommen, mit Antikoagulantien versehenen Blutes (Vollblutes) in einer Blutzentrifuge (2). Es ist eine Steuerung (15) vorgesehen, die als Eingangsgröße ein Signal über die Fließrate des Vollblutes erhält und die ausgangsseitig mit der Drehzahlstelleinrichtung der Blutzentrifuge (2) verbunden ist. Die Übertragungsfunktion der Steuerung (15) ist so bestimmt, daß bei einer Änderung des Vollblutflusses die Drehzahl so eingestellt wird, daß die Volumverhältnisse der Blutfraktionen zum Vollblut konstant bleiben. Vorzugsweise ist das Ausgangssignal der Steuerung (15) proportional der Quadratwurzel des Vollblutflusses. Die Steuerung (15) wird vorzugsweise durch einen Mikroprozessor gebildet.

IPC 1-7

A61M 1/36; **B04B 13/00**

IPC 8 full level

A61M 1/02 (2006.01); **A61M 1/36** (2006.01); **B04B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A61M 1/3672 (2013.01 - EP US); **A61M 1/3693** (2013.01 - EP US); **A61M 1/3696** (2013.01 - EP US); **B04B 13/00** (2013.01 - EP US); **A61M 2205/3344** (2013.01 - EP US); **A61M 2205/3351** (2013.01 - EP US)

Cited by

US5466607A; GB2225954A; GB2225954B; WO9220384A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0261530 A2 19880330; **EP 0261530 A3 19890208**; **EP 0261530 B1 19910731**; AT E65699 T1 19910815; DE 3632176 A1 19880407; DE 3632176 C2 19890629; DE 3771816 D1 19910905; ES 2023388 B3 19920116; JP 2574326 B2 19970122; JP S63171567 A 19880715; US 4968295 A 19901106

DOCDB simple family (application)

EP 87113361 A 19870912; AT 87113361 T 19870912; DE 3632176 A 19860922; DE 3771816 T 19870912; ES 87113361 T 19870912; JP 23857187 A 19870922; US 9928987 A 19870921